

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

<b>L. Ravaz.</b> — CHRONIQUE. — La végétation ; — Le mildiou ; — Encore la taille des vignes gelées .....	273
<b>Pierre Larue.</b> — Le vin prétexte .....	278
<b>N<sup>o</sup>.</b> — Tableaux de l'Ecoulement des vins (Mois de Février 1930) .....	279
<b>Jules Ventre.</b> — Encore à propos de la fermentation superquatre .....	281
<b>N<sup>o</sup>.</b> — Note sur l'écart existant entre le prix des vins à la production et à la consommation .....	285
<b>R. Rouvière.</b> — La contenance des bouteilles .....	289
<b>P. Aurivel.</b> — Les démonstrations d'explosifs agricoles à Saint-Pons .....	290
INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Légion d'honneur. — Centenaire des exportations de nitrate de soude du Chili. — Concours régional agricole de Toulouse. ....	
	291
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

## CHRONIQUE

### La végétation

La vigne est déjà entrée en végétation dans les vignobles, bien exposés, en terrain chaud et relativement sec. Elle est donc particulièrement avancée dans les terres caillouteuses, les grès, et dans les sables des bords de la mer. Au moment où paraîtront ces lignes, il y aura déjà des feuilles étalées, papillonnant.

On ne peut encore rien dire des apparences; les yeux « partent » plutôt avec ensemble, mais ils paraissent grêles par rapport à leur longueur. Jusqu'ici, peu de doubles.

A Montpellier, le débourrement a commencé vers le 12 mars, en avance de 16 jours sur l'année dernière. En Algérie, au contraire, il est en retard de 15 jours.

Les travaux du sol sont eux aussi très en retard. Le premier labour n'a pu encore être donné. Beaucoup de vignes sont devenues des prés; l'herbe cache parfois les souches. On s'emploie à la faucher, la charrue ne pouvant encore entrer en action. Dans les vignes ainsi enherbées, les gelées blanches sont particulièrement à craindre; qu'on y veille.

Sont au contraire relativement propres, les vignes qui ont été labourées à l'automne, en chaussant. La charrue a ainsi enfoui complètement ou presque et les graines tombées à la surface et les herbes qui avaient commencé à se développer après les pluies de fin septembre. Ce labour, fait avant la taille, devra être généralisé de plus en

plus. Il facilite évidemment l'exécution du labour de printemps ; mais il a d'autres avantages. Il préserve le pied des souches des effets des gelées d'hiver qui, on l'a appris au moins l'année dernière, sont parfois considérables ; il facilite l'évacuation des eaux surabondantes, ou il les retient, à volonté.

Les pluies continuent dans les régions méridionales, voyez le Bulletin météorologique ; et il faudra tout de même effectuer le greffage sur place. Mais il convient d'attendre le beau temps, le temps sec et chaud. Donc ne pas se hâter : en ce moment... les pleurs seraient trop abondants, et veiller aussi, comme je l'ai déjà dit, à la qualité de la ligature.

\*  
\* \*

Les plantations de vignes ont été évidemment arrêtées partout où le mauvais temps a sévi. Depuis octobre, il n'a pas été possible d'effectuer les défoncements. Quant aux terres défoncées durant l'été, elles seront plantées, mais elles sont en petit nombre.

Malgré la situation du marché des vins, on pense tout de même à préparer des plants pour l'année prochaine, des racinés ou des greffés soudés, et l'on nous demande de fournir ici quelques indications sur l'obtention des uns et des autres.

Voici d'abord pour les racinés :

Autrefois, les boutures étaient seulement constituées avec la partie inférieure des sarments ; aujourd'hui on utilise le sarment entier, qui peut ainsi donner plusieurs boutures. Les premiers s'enracinent mieux que les seconds, portant des nœuds très rapprochés, sur lesquels naissent les racines. — Important dans tous les cas : en bas, couper la bouture dans le nœud ou à quelques millimètres au-dessous ; en haut, aussi loin que possible du dernier œil de la bouture. Conserver ces boutures comme d'usage ou les planter en pépinière.

La profondeur de la plantation règle la reprise d'une part, et, ce qui n'est pas tout à fait la même chose, la puissance de l'enracinement. Plus la bouture est enfoncée profondément, mieux elle reprend, car elle se trouve dans une terre fraîche, ou, si on préfère, est moins exposée à se dessécher : la partie aérienne  $l$ , qui fait mèche desséchante, étant très courte par rapport à la partie enterrée  $l'$  ; la reprise dépend donc des valeurs du rapport  $\frac{l}{l'}$  qui doivent être aussi faibles que possible.

Quant à la qualité de l'enracinement, à la puissance du raciné, elle est en raison inverse des valeurs de ce rapport. Donc impossible d'avoir bonne reprise et beaux plants ?,...



On peut tourner la difficulté de plusieurs manières ; il n'est pas utile en ce moment de les indiquer toutes. Le mieux est d'établir la pépinière dans un terrain frais, de planter les boutures dans une rigole de 0 m. 20 environ et à 3-4 centimètres les unes des autres, les rigoles à 0 m. 80 ou 1 mètre d'écartement ; tasser la terre sur le talon ; arroser dans la rigole, la combler.

Plus tard, il y aura lieu sans doute d'arroser, d'ébourgeonner les jeunes plants, etc.

La longueur des boutures est liée à la profondeur de la plantation dans les vignobles ; elle peut lui être presque égale s'il s'agit de vignes qui ne doivent pas être greffées : vigne française, P. D. ; elle doit comprendre deux entre-nœuds de plus s'il s'agit de plants qui doivent être greffés sur place, on sait pourquoi.

• •

Et voici maintenant pour les greffés-soudés :

Sectionner les sarments-sujets en boutures d'une longueur égale à la profondeur de la plantation dans le vignoble, couper dans le nœud en bas ; en haut, à la longueur requise. Toutes les boutures-sujets, ont par suite la même longueur ; enlever les yeux en les coupant ; il s'agit d'éviter les rejets.

Greffons de même calibre que les sujets prélevés sur des sarments sains et encore à l'état de repos hivernal ; les sectionner près de l'œil en dessus et au-dessous ; des greffons de 2-3 centimètres de long, voilà l'idéal actuellement, justifié du reste par de bonnes raisons.

Ensuite, assemblage à la greffe anglaise, en fente pleine, à épaule, à onglets, suivant les pays ou les préférences de chacun. Si les greffes ainsi faites ne doivent pas être stratifiées en caisse, il faut les ligaturer : raphia non sulfaté. Si on stratifie en caisse, pas besoin de ligature, qui du reste n'est pas nuisible.

On peut les planter en pépinière si les gelées ne sont pas à craindre ; il est préférable de retarder jusqu'à fin avril dans les régions tempérées ou froides.

Ou bien on peut les conserver dans du sable frais, à exposition chaude, où la soudure commence à se dessiner ; planter ensuite, même époque que précédemment.

Ou bien stratifier en caisse. On peut utiliser des caisses d'emballage mal jointes, ou percées de trous dans le fond. On tapisse fond et côtés d'une couche de sciure de pin, de mousse des bois, de mousse de mer, etc., etc., épaisse de 4-5 centimètres, et enfoncer les greffes-

boutures dans la sciure du fond ; les côtés se montent à mesure que la caisse se remplit.

La caisse pleine, on la recouvre d'une couche de sciure, par dessus les greffons, ou mieux un mélange de sciure et de mousse, additonné ou non de petits fragments de charbon de bois. On arrose largement, l'eau s'écoule de partout ; la caisse est aussitôt portée dans un local chauffé à 23-30°.

Chez les industriels fabricant d'énormes quantités de greffes, de même que dans les syndicats de producteurs, des dispositions spéciales ont dû être prises pour faciliter les manipulations, etc.

On a ainsi réalisé dans la caisse une chambre humide et largement aérée ; deux conditions nécessaires à la reprise, qu'assure la troisième, la chaleur.

Au bout de 8 à 10 jours, la soudure se forme, on en voit les bourrelets constituants. L'œil du greffon commence à se gonfler et même à s'allonger. C'est à ce moment que peut se produire un risque grave. La mousse ou la sciure humide maintenue autour de l'œil du greffon fait aussi se développer toutes sortes de moisissures, et parmi elles il en est une qui est particulièrement dangereuse, c'est *Botrytis cinerea*. Elle attaque le bourgeon du greffon et le fait pourrir en très peu de temps.

Remède : lorsque les yeux commencent à se gonfler, c'est-à-dire à devenir vulnérables, enlever mousse et sciure, comme l'a indiqué M. Mazade, et tous débris entourant les yeux ; laisser quelques instants à l'air et recouvrir avec mousse, sciure presque sèche sur une épaisseur de 3, 4 centimètres. En somme, il s'agit de créer autour du greffon une atmosphère presque sèche et où, par suite, la redoutable moisissure ne pourra pas se développer. Quant au fond de la caisse, il doit être maintenu très humide par bain, arrosage, etc., car il s'agit de favoriser le fonctionnement des racines.

Les bourrelets de soudure étant bien formés, plantation immédiate en pépinières, ou après quelques journées de séjour dans un local à température se rapprochant de l'ambiante. Préparation du sol, creusement des rigoles, écartement des greffes et des lignes comme pour les boutures. Seulement ici le greffon doit être recouvert par buttage de 2 centimètres de terre environ.

Des indications sur les soins à donner ultérieurement suivront, si nos correspondants le désirent.

## Le Mildiou

Il ne s'est pas encore montré ! Mais cela pourrait ne pas trop tarder dans la région méridionale. A l'automne, les vignes de plaine,



notamment, ont eu pas mal de *mildiou d'automne* ; c'est lui qui donne les germes qui doivent contaminer la vigne au printemps.

Comme la terre est très mouillée, s'il survient encore des pluies chaudes, il faut s'attendre à une attaque précoce et peut être violente. Mais si le temps se mettait définitivement au beau, rien ne se produirait.

En tous cas, il est prudent de s'armer pour la lutte, je veux dire d'avoir les produits et appareils nécessaires pour que les traitements puissent être faits en très peu de jours. On s'outille de plus en plus pour qu'un traitement n'exige pas plus de trois ou quatre jours ; on est loin des trois ou quatre semaines d'avant et même d'un peu après guerre. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette question.

## Encore la taille des vignes gelées

La gelée d'hiver de février 1929 a fait des dégâts plus étendus qu'on pensait. Il n'y a guère que le Sud-Ouest qui n'ait pas été atteint. Toutes les autres régions ont eu des dommages : Midi, Centre, Ouest, Est, etc.

On nous écrit :

« J'ai une jeune vigne, Aramon greffé sur A. × R. Ganzin n° 1 ; Cinsaut sur 1202 C., Carignans noirs et blancs sur Rupestris du Lot, qui a tellement souffert des gelées d'hiver de l'année dernière que je renvoie la taille depuis quelque temps.

Cette vigne avait l'année précédente, poussé avec une vigueur extraordinaire, résisté parfaitement à la sécheresse. C'était une forêt de sarments d'une longueur et d'une épaisseur peu communes ; les coursons de 15 à 20 millimètres de diamètre n'étaient pas rares. Normalement, la végétation en 1929 devait être luxuriante. Les gelées de février ont changé cet état de choses, presque tous les coursons ont été tués. La résistance s'échelonne ainsi : les plus atteints, sont les Aramons, ensuite viennent les Cinsauts, ensuite les Carignans noirs, quant aux Carignans blancs, ils ont végété et fructifié plus que jamais, comme si absolument rien ne s'était passé.

Une bonne partie des souches atteintes ont repoussé de la base des coursons où du tronc, et à force de tuteurs et de rognages, j'ai pu maintenir assez de sarments sains et vigoureux.

Ici, la taille sera relativement facile et les ceps rapidement reformés. Mais les autres vignes, environ 30 o/o, sont tout à fait anormales, elles ont poussé des coursons qui n'ont été que partiellement détruits ; et ces gros sarments de l'année précédente ont donné un fouillis de pousses (3 à 4 par bourre parfois) qui ont, à peine atteint 50 à 60 centimètres ont à peine la grosseur d'un crayon et sont horriblement court nouées. Que dois-je faire de ces pieds ? J'ai pensé au greffage. Cette méthode me donnera-t-elle satisfaction, où bien dois-je avoir recours au remplacement ? »

A. (Var).

Ce qui rend la taille difficile, dans ce cas, c'est que les sarments partis du pied sont, comme il arrive souvent, mal fixés, peu solides sur le vieux bois dont ils se détachent facilement. Il est prudent d'en conserver 3 ou 4 taillés à 2 yeux avec lesquels la souche pourra être reconstituée.

Le greffage n'est à pratiquer que quand on ne peut faire autrement, car la réussite en est très aléatoire.

C'est encore la gelée qui est intervenue dans le cas suivant :

« J'ai une vigne de chenin greffée sur 1202, plantée en terrain argilo-calcaire, qui a fort bien poussé pendant trois ans.

Cette année, au moment de la taille, j'ai constaté que tous les bras de 34 ceps étaient tellement couverts de broussins que les jeunes bois étaient rabougris, court-noués et incapables de faire des branches fructifères.

Cent cinquante ceps situés autour de cette tache présentent le même aspect en allant du très malade à zéro. Peut-on combattre cette maladie ? Par quel procédé ? »

C. (Vienne).

Les broussins sont des tumeurs dues, elles aussi, aux gelées d'hiver.

Ce qui est curieux, c'est que sur la souche examinée, ces tumeurs se trouvent sur les côtés qui ont le plus grossi, et non sur le plat. Cela tient sans doute à ce que les côtés les plus larges sont les moins bien aoutés.

Ici tailler autant que possible sur les repousses formées au-dessous des tumeurs.

L. RAVAZ.

---

## LE VIN PRÉTEXTE

---

Un ménage venait de passer une semaine dans un grand hôtel d'Orient.

Il étudie sa note : « Vins 150 francs ».

Il signale l'erreur au gérant.

C'était un couple au régime sec.

Le gérant rectifie :

« Eau 150 francs ».

Cette anecdote nous apprend que le prix élevé du détail ne répond pas à la valeur du liquide. Ce n'est pas non plus une taxe pour le service, puisque celui-ci est payé par le pourboire. C'est un prix de location de récipient ! C'est surtout un prétexte à grossir la note démesurément.

Le détaillant s'intéresse peu au producteur et au produit, mais surtout à la tête du client et à l'urgence de ses besoins. Sous le nom de vin ou tout autre, il vend de la psychologie.

Inutile de chercher la formule liant le prix du vin de vigneron à celui de la boisson d'un Palace oriental.

Pierre LARUE.



*Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros*

**Campagne 1929-1930 (Mois de Février)**

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circu- lation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois	Total	Mois	Total	
		de Février	depuis le début de la campagne	de Février	depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain.....	11,345	59,530	23,241	133,364	59,379
2	Aisne.....	5,761	44,826	25,053	135,374	69,346
3	Allier.....	4,209	23,909	42,908	247,621	59,899
4	Alpes (Basses).....	774	3,515	3,897	24,880	7,143
5	Alpes (Hautes).....	447	4,372	5,963	38,569	11,448
6	Alpes-Maritimes.....	4,190	6,416	33,485	245,863	54,183
7	Ardèche.....	30,391	181,783	21,454	121,358	38,028
8	Ardennes.....	»	»	13,524	70,304	34,007
9	Ariège.....	4,393	6,547	4,924	52,143	9,491
10	Aube.....	4,114	48,515	34,638	171,864	68,911
11	Aude.....	379,033	2,150,734	48,223	246,827	154,905
12	Aveyron.....	4,468	35,402	32,615	166,241	26,383
13	Bouches-du-Rhône.....	83,961	386,441	88,452	416,853	121,284
14	Calvados.....	»	»	9,540	55,438	42,208
15	Cantal.....	60	273	23,108	149,942	22,770
16	Charente.....	484,939	369,046	24,469	432,764	44,024
17	Charente-Inférieure.....	148,876	375,656	29,805	148,604	73,182
18	Cher.....	5,564	25,650	28,872	161,699	48,762
19	Corrèze.....	4,058	5,814	20,620	103,852	28,844
20	Côte-d'Or.....	10,209	430,838	42,512	240,830	500,012
21	Côtes-du-Nord.....	»	»	41,271	67,912	36,995
22	Côte-d'Or.....	»	»	33,588	127,856	37,698
23	Creuse.....	46,774	235,472	34,688	151,673	45,481
24	Dordogne.....	86	312	36,463	214,453	86,808
25	Doubs.....	8,419	80,224	12,473	67,237	41,858
26	Drôme.....	4	16	8,443	50,473	23,978
27	Eure.....	41	209	17,623	99,443	47,244
28	Eure-et-Loir.....	»	»	43,421	240,407	78,721
29	Finistère.....	298,496	1,820,722	50,264	266,536	102,302
30	Gard.....	24,808	147,670	44,086	217,477	46,544
31	Garonne (Haute).....	50,540	294,313	11,278	56,524	31,550
32	Gers.....	277,206	1,311,322	129,743	740,417	1,321,694
33	Gironde.....	813,126	4,201,018	84,975	404,484	526,409
34	Hérault.....	»	»	12,388	65,605	32,341
35	Ile-et-Vilaine.....	8,230	60,390	17,522	94,257	38,266
36	Indre.....	78,932	462,196	39,953	187,500	439,525
37	Indre-et-Loire.....	44,357	95,488	48,041	268,077	74,820
38	Isère.....	4,358	49,907	23,243	128,887	54,985
39	Jura.....	41,503	68,901	21,745	140,738	25,365
40	Landes.....	80,779	549,801	26,492	429,004	68,963
41	Loir-et-Cher.....	9,693	65,979	96,519	549,374	174,605
42	Loire.....	368	2,245	34,462	202,452	47,717
43	Loire (Haute).....	47,932	350,655	78,172	401,650	431,389
44	Loire-Inférieure.....	10,690	88,000	34,433	499,556	96,680
45	Lot.....	11,694	52,039	12,846	62,754	6,626
46	Lot-et-Garonne.....	40,593	223,316	24,974	420,897	26,533
47	Lozère.....	442	1,950	6,657	36,622	8,820
48	Maine-et-Loire.....	48,312	175,144	47,884	201,034	188,589
49	Manche.....	»	»	3,840	21,570	22,145
50	Marne.....	3,258	311,870	76,854	443,573	1,458,296
51	Marne (Haute).....	196	4,462	23,670	125,648	53,434
52	Mayenne.....	31	52	3,431	47,735	17,603
53	Meurthe-et-Moselle.....	698	4,025	68,145	357,464	148,779
54	Moselle.....	400	2,166	27,558	147,472	56,545
55	Moselle.....	49	766	14,168	62,739	34,200
56	Moselle.....	1,069	4,664	21,976	143,636	59,987

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circula- tion		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	5,741	34,721	31,440	170,729	67,413
59	Nord	»	»	71,948	374,374	278,643
60	Oise	»	»	20,631	119,121	52,393
61	Orne	»	»	4,341	21,945	14,683
62	Pas-de-Calais	»	»	31,981	168,251	103,925
63	Puy-de-Dôme	3,031	17,823	53,457	312,722	84,772
64	Pyrénées (Basses)	7,634	31,607	32,274	211,379	53,048
65	Pyrénées (Hautes)	4,711	6,784	14,381	72,743	49,351
66	Pyrénées-Orientales	164,614	1,653,439	44,220	231,893	152,954
67	Rhin (Bas)	5,856	85,053	21,155	126,088	111,900
68	Rhin (Haut)	13,202	298,218	36,352	225,091	429,890
69	Rhône	45,499	231,681	152,487	823,001	383,009
70	Saône (Haute)	87	616	38,416	188,268	68,370
71	Saône-et-Loire	36,922	249,588	56,878	313,241	214,573
72	Sarthe	2,873	5,470	40,774	51,160	30,543
73	Savoie	9,657	58,760	49,340	419,480	31,085
74	Savoie (Haute)	2,417	26,480	8,864	96,741	41,020
75	Direction de la Seine	»	»	549,278	2,840,506	1,473,504
76	Direction des droits d'entrée	»	»	230,654	1,323,727	807,490
76	Seine-Inférieure	»	»	72,582	384,226	223,524
77	Seine-et-Marne	65	338	38,642	211,635	106,949
78	Seine-et-Oise	39	336	76,797	421,044	183,337
79	Sèvre (Deux)	5,876	21,541	49,349	406,510	34,106
80	Somme	»	»	18,821	401,381	41,857
81	Tarn	35,904	279,779	33,626	456,836	55,452
82	Tarn-et-Garonne	11,799	90,419	10,338	50,856	9,349
83	Var	147,472	846,751	52,111	262,419	55,350
84	Vaucluse	51,435	355,456	44,263	74,920	102,095
85	Vendée	47,873	114,671	16,227	88,139	28,489
86	Vienne	23,346	409,335	45,490	78,431	24,236
87	Vienne (Haute)	145	377	41,304	215,425	68,204
88	Vosges	23	326	44,203	239,937	407,956
89	Yonne	12,526	73,205	22,988	128,808	73,699
Total pour la France		3,372,343	18,986,671	3,727,824	20,017,433	12,083,154
Algérie						
	Alger	384,191	2,204,633	27,382	145,775	272,885
	Constantine	73,005	413,675	14,849	72,415	30,409
	Oran	310,759	3,137,444	24,384	133,870	963,037
Total pour l'Algérie		767,955	5,755,552	66,615	351,060	1,276,331

Comparaison avec les précédentes campagnes :

Consommation taxée	octob. 1925-févr. 1926....	21.873.949 hectol.
—	octob. 1926-févr. 1927....	20.813.756 —
—	octob. 1927-févr. 1928....	18.295.590 —
—	octob. 1928-févr. 1929....	18.721.617 —



## A PROPOS DE LA FERMENTATION SUPERQUATRE

M. SEMICHON considérant comme une critique à son procédé de vinification ma note à l'Académie d'Agriculture du 8 Janvier, parue ici même, dans le numéro du 2 février, a formulé, en réponse à cette note, un certain nombre d'objections que je ne puis laisser passer sans y répondre et cela, dans le seul but de rétablir les faits dans leur vérité première.

Tout d'abord, je m'empresse d'indiquer à M. SEMICHON qu'il n'a jamais été dans ma pensée de laisser croire à quiconque que j'étais le premier à avoir dévoilé que l'addition de 4 % d'alcool à des moûts ou à de la vendange était inefficace pour assurer l'élimination des bactéries, car cette constatation vieille de plus d'un demi-siècle découle naturellement de nos connaissances sur les maladies des vins.

Si, de même, j'ai rappelé que MARTINAND, RIETSCH et HERSELIN avaient montré que la *levure apiculée* ne pousse la fermentation que jusqu'à 4 ou 5 % d'alcool, en consommant plus de sucre que la *levure elliptique*, c'est uniquement parce que ce fait est devenu classique, tant il a été de fois contrôlé.

Mais, où je cesse de partager l'opinion de M. SEMICHON touchant à la « Sélection physiologique par l'alcool », c'est quand il affirme qu'il est le premier à avoir découvert la cause de l'arrêt de fermentation de certains organismes, dans la production de l'alcool que ceux-ci donnent aux dépens du sucre et d'avoir montré que la dose mortelle de cet agent variait avec chaque espèce.

Rapportons-nous, en effet, aux ouvrages classiques de DUCLAUX et de JORGENSEN et nous y trouvons des données intéressantes sur l'action antiseptique de l'alcool, selon les ferments envisagés, leur vitalité et la nature du milieu.

DUCLAUX indique notamment que « on trouve dans la nature et sur les fruits, des levures pour lesquelles 3 à 4 % d'alcool constituent déjà des doses antiseptiques ». FITZ montre que les mucors sont tués par l'alcool produit quand la concentration de celui-ci atteint 2, 5 à 3 %.

Donc, pour ces auteurs, auxquels on pourrait joindre les noms de HANSEN, de GUILLERMOND, etc. il ne peut être question d'épuisement physiologique, mais bien de toxicité de l'alcool.

Pour ce qui est de la levure elliptique, on sait combien elle peut être sensible à l'action antiseptique de l'alcool, mais cependant, les industriels préparant les vins de Champagne, savent également que des levures ensemencées dans des vins renfermant 11 % d'alcool, résistent non seulement à cette dose, mais encore se multiplient et transforment le sucre qui leur est fourni en alcool et en gaz carbonique.

D'autre part, on connaît depuis longtemps, théoriquement et pratiquement, les relations qui existent entre l'alcool antiseptique et l'état vital des ferments. L'addition brutale de 15 % d'alcool pur à du moût de raisin s'oppose à tout départ de fermentation, alors que l'introduction d'alcool, dans des conditions déterminées, dans du moût déjà en fermentation n'empêche pas le ferment de travailler jusqu'à ce qu'il y ait dans le milieu, de 16 à 18 % d'alcool.

M. SEMICHON ne nous a donc rien appris que nous ne sachions déjà, pour nous avoir été enseigné, il y a plus de trente ans.

Ceci posé, et en admettant la théorie de M. SEMICHON, il s'agit de savoir dans quelles conditions, les ferments vivant en concurrence dans la vendange travaillent. En effet, si PASTEUR a montré qu'il existe sur le raisin trois levures dont l'évolution est différente, il n'indique nulle part que ces évolutions étaient successives, c'est-à-dire que le travail d'une levure commence quand celui d'une autre est terminé. Etant donné ce que l'on connaît des besoins en sucre de ces différents ferments, cela aurait été contraire aux données de la pratique.

DUCLAUX nous avertit que : « on peut lutter contre elle (la levure apiculée), en profitant de ce qu'elle est gênée dans les liquides *un peu* alcooliques. Il suffit d'assurer la prise de possession de la vendange, par une levure un peu énergique qui pousse, *en quelques heures*, le degré d'alcool à un niveau auquel le *S. apiculatus* est arrêté dans son développement. »

Si on se rapporte maintenant aux travaux de MARTINAND qui est l'œnologue ayant le plus complètement étudié les relations qui existent, dans la vendange et le moût, entre les levures elliptiques et les levures apiculées, on constate que cet auteur met en évidence les deux faits suivants : lorsque les proportions respectives des deux levures sont à égalité, c'est la levure elliptique qui se développe presque seule dans le milieu, même dans des moûts pauvres en sucre ; dans le cas de moût riches en sucre, la levure apiculée gêne très peu le développement de la levure elliptique.

Pour MARTINAND encore, c'est bien à l'alcool et au sucre d'un moût que l'on doit rapporter l'arrêt des fermentations dues aux apiculées ; *pour certaines espèces de levures apiculées et à condition que le moût soit très peu sucré, l'introduction de 5 % dans le milieu, peut ne pas empêcher le ferment de continuer à se multiplier et à travailler.*

Pour tous les auteurs, ce qui caractérise l'action de la levure apiculée, c'est la lenteur de son travail et on comprend, dès lors, pourquoi la levure elliptique plus vigoureuse et plus résistante à l'alcool prend rapidement possession du milieu, et c'est ce qui explique les différences souvent peu importantes que l'on constate, dans les laboratoires, entre les proportions respectives d'alcool produit et de sucre consommé, dans des essais de vinification ordinaire ou pure. En effet, la perte d'alcool constatée est rarement supérieure à 5 %, même dans les cas les plus défavorables, alors que si les fermentations apiculée et elliptique se succédaient la perte d'alcool devrait être au minimum de 10 %.

Dans sa réponse M. SEMICHON dit ceci : « M. VENTRE n'a fait qu'un seul essai, sur du moût sain et normal et il n'a pas trouvé de différence avec le « témoin. »

Je ne puis croire que M. Semichon ait pu penser sérieusement que je m'étais décidé à publier une note en me basant uniquement sur les résultats d'un seul essai.

Depuis 1923, date à laquelle M. Semichon a proposé son procédé de fermentation continu, je me suis livré, chaque année, au moment des vendanges, à des essais, sans jamais obtenir de résultats positifs ou nettement supérieurs à ceux fournis par les essais témoins.

Après la publication, en 1926, dans la *Revue de viticulture*, par M. Semichon, de son « Nouveau procédé de vinification », j'ai fait, trouvant ce procédé plus simple, des essais portant dans chaque cas sur environ 500 kgr. de



vendange. De façon à obtenir des résultats aussi comparables que possible, les raisins étaient d'abord égrappés, puis les grains foulés et pressés. Les poids des divers constituants : rafles, marc pressé et moût étant relevés, on affectait à chacun des lots, les proportions respectives des trois éléments.

Ces essais comprenaient :

- a) témoin ;
- b) vendange + vin, de façon à avoir dans l'ensemble 4,5 % d'alcool ;
- c) même essai que b, mais sulfité à 10 grs d'acide sulfureux par hectolitre ;
- d) vendange sulfitée à 10 grs d'acide sulfureux.

Tous les résultats obtenus affectent la même allure et se traduisent, dans tous les cas, par une amélioration constante sous l'action de l'acide sulfureux, alors que les essais a et b aboutissent à des résultats sensiblement égaux et nettement inférieurs à ceux obtenus avec l'acide sulfureux.

Voici d'ailleurs, à titre d'exemple, les résultats analytiques et organoleptiques d'un essai pris au hasard.

Dans ce tableau, les résultats se rapportant à b et c ont été ramenés à une même valeur de comparaison.

	a	b	c	d
Alcool en vol. o/o .....	9,6	9,6	9,8	9,8
Acidité totale.....	4,2	4,2	4,6	4,9
Acidité volatile.....	0,18	0,60	0,50	0,42
Acidité fixe.....	3,62	3,60	4,10	4,48
Extrait sec à 100°.....	19,50	19,40	20,30	21,70
Sucre réducteur.....	traces			
Examen microscopique..	quelques bactéries		sains, brillants	
Examen organoleptique.	{ francs de goût et de couleur		{ plus colorés, fins et fruités	

Comme on le voit ces résultats montrent que la méthode de sélection des ferments par l'alcool s'avère comme manifestation inférieure à celle obtenue par l'emploi de l'acide sulfureux.

D'ailleurs, cette action favorable de l'acide sulfureux ressortait déjà très clairement de l'exemple donné dans ma note à l'Académie du 8 janvier dernier, puisque le vin obtenu par addition de vin présentait une composition moins bien équilibrée que le vin sulfité.

La preuve demandée par M. Semichon d'une meilleure sélection par l'acide sulfureux que par l'alcoolisation préalable ressortait donc très bien de mes résultats analytiques.

Par ailleurs cette preuve n'est plus à faire aujourd'hui car elle est faite depuis longtemps.

En effet, j'ai publié en 1904, une étude sur l'action de l'acide sulfureux, d'abord sur chacun des trois ferments vivant en concurrence dans la vendange (*S. ellipsoideus pastorianus* et *apiculatus*), puis sur un mélange de levures elliptique et de levures apiculées dans le rapport de 1 du premier pour 7 du second. Dans ce dernier cas, le mélange des levures était exposé dans l'eau pendant 90 minutes, à des doses d'acide sulfureux respectivement égales à 20, 50, 100 et 150 mgrs. Au bout du temps voulu, on ensemait avec les levures soumises au contact de l'antiseptique, des moûts renfermant 90 grammes de sucre par litre. Le fond des ballons était tapissé de colonies au bout de 24 heures et au bout de 43 heures, on procédait à la

numération des cellules, par espèces. Les résultats trouvés étaient les suivants :

20 mgrs d'acide sulfureux. — *S. apiculatus* et *S. ellipsoïdeus*, dans la proportion de 2 pour 1 ;

50 mgrs d'acide sulfureux. — Proportion sensiblement égale de chaque levure ;

100 et 150 mgrs d'acide sulfureux. — Levures elliptiques en majorité et quelques apiculées.

La coloration des préparations fit ressortir une proportion assez élevée de levures apiculées tuées par l'antiseptique ; en effet, la même opération de coloration réalisée sur les levures de réserve montrait que celles-ci étaient parfaitement vivantes.

La conclusion de ce travail était la suivante : « l'emploi de l'acide sulfureux, à des doses convenablement choisies et déterminées par la pratique, « a pour effet de faire immédiatement une sélection entre les levures et que « parmi celles qui résistent le plus, la levure elliptique est la prédominante ».

Dans le même travail, on indiquait que des doses d'acide sulfureux variant entre 7,5 et 20 grammes par hectolitre, selon le degré mustimétrique, l'état de la vendange et sa température étaient généralement suffisants pour réaliser l'amélioration microbiologique et chimique du milieu.

Ces résultats, contrôlés à l'époque par le professeur Bouffard, ont d'ailleurs été confirmés depuis par Muller-Thurgau, et la pratique vinicole, vieille aujourd'hui de près de trente ans, a justifié ces conclusions du laboratoire. Ils ont, en outre, permis, quoiqu'en puisse dire M. Semichon, l'emploi des ferments purs et sélectionnés à la vinification.

Comment concilier maintenant les deux opinions émises par M. Semichon sur l'opportunité du sulfitage des vendanges ? En effet, d'après cet auteur, l'effet de l'antiseptique, dans les conditions où il est employé, serait nul sur les moisissures et les mycodermes et n'écarterait que très imparfaitement les levures sauvages et les apiculées, parce que son action ne serait pas suffisamment durable ; mais, d'autre part, ce même agent à doses modérées permettrait d'éliminer la presque totalité des maladies microbiennes du vin.

Si, depuis les travaux de Linossier, on connaît la résistance des mycodermes à l'action de l'acide sulfureux, la pratique courante nous apprend également combien il est difficile de tuer les ferments de maladie, à moins de recourir à de hautes doses d'antiferment. On conçoit mal dans ces conditions qu'à durée de contact égal, les bactéries soient tuées, alors que les levures sauvages et apiculées, les plus sensibles, ne seront pas écartées...

En ces matières, il serait mieux de démontrer les choses que les admettre *a priori*.

Je dois reconnaître que M. Semichon est très net quand il indique que « l'application du procédé de fermentation superquatre ne doit pas faire « abandonner le sulfitage rationnel qui a apporté un très sérieux progrès en « vinification ».

Mais alors, comment pratiquement pourra-t-on faire la discrimination entre l'effet inhérent à l'action de l'alcool et celui pouvant être légitimement rapporté à l'acide sulfureux ? C'est pour cela que dans mes expériences effectuées, en dehors de la propriété, où je sais combien il est difficile d'opérer sur une masse homogène, j'ai toujours tenu à séparer les deux facteurs



de purification, alcool et acide sulfureux et à en étudier séparément les effets.

Je suis obligé de reconnaître que les résultats obtenus sont toujours venus confirmer ce que nous savions déjà sur l'action de l'acide sulfureux et ont démontré que dans le mélange des deux facteurs, c'est encore à l'acide sulfureux que l'on doit rapporter l'amélioration du produit.

M. Semichon termine ses critiques par l'énumération de nombreux correspondants français et étrangers qui lui ont demandé des détails pour appliquer la fermentation superquatre. Je pourrais mettre en parallèle le nom de correspondants qui ayant appliqué la méthode en économisant l'acide sulfureux n'ont eu que des déboires à enregistrer.

Mais je ne ferai pas état de ces témoignages pour n'en retenir qu'un, dont M. Semichon ne contestera pas la valeur, c'est celui qui m'est donné par notre collègue et ami M. Hugues, Directeur de la Station œnologique de l'Hérault, qui a bien voulu, dans une note, me faire connaître les résultats qu'il avait constaté sur des vins obtenus par la méthode superquatre. « Il ressort des analyses effectuées récemment à la Station œnologique de l'Hérault, sur des vins blancs et rosés provenant de divers essais comparatifs de fermentation effectués à la Compagnie des Salins du Midi, suivant la méthode ordinaire et la méthode superquatre, qu'il n'existe aucune différence marquée entre la composition chimique des vins obtenus. »

« Sur quatre échantillons comparatifs, la dégustation a montré que pour trois d'entre eux, les vins témoins étaient un peu supérieurs comme qualité à ceux obtenus par la méthode superquatre. »

Ces essais effectués sur des blancs et des rosés viennent confirmer mes essais sur de la vendange entière et il m'apparaît, jusqu'à preuve scientifique du contraire, que je puis sans exagération, maintenir mes affirmations antérieures.

Jules VENTRE,

Professeur d'Œnologie  
à l'Ecole nationale d'Agriculture  
de Montpellier.

## NOTE

# SUR L'ÉCART EXISTANT ENTRE LE PRIX DES VINS

## A LA PRODUCTION ET A LA CONSOMMATION

On lit dans les journaux : « La Chambre syndicale du Commerce en gros des vins et spiritueux de Paris, vient de publier le nouveau décompte ci-après des frais grevant un hectolitre de vin entre la cave du producteur et la vente au commerçant détaillant ».

Commission, charroi, entonnage, mise en gare et frais divers...	9
Transport plein et vide .....	24 40
Location du réservoir .....	3
Creux de route .....	1 50
Charroi du fût vide en gare .....	1 00
Charroi du fût plein et location .....	3 00

Droit de circulation.....	15 00
Consomme chez le négociant.....	1 50
Prêt de la barrique et usure, réparation.....	7 00
Livraison à domicile et reprise du fût vide.....	6 00

Frais généraux qui se décomposent ainsi :	Loyer.....	2 25	
	Appointements et salaires..	13 00	
	Impôts.....	5 00	
	Assurances.....	0 60	
	Lumière et force motrice...	0 40	
	Frais de bureau et de ma- gasin.....	3 25	
	Frais de représentation....	3 00	
	Total.....		27 40

Taxe sur le chiffre d'affaires.....	5 00
Commission au courtier de détail.....	5 00

Total..... 108 80

Soit 100 o/o de frais sur un article payé en moyenne 110 fr. au producteur ; cela nous paraît exagéré et nous allons essayer de le démontrer.

Prenant chaque article dans l'ordre nous trouvons :

*Commission.* — Il s'agit de la commission au courtier de campagne ; elle est de 2 à 3 fr., mettons..... 3 00

*Charroi.* — Des demi-muids de la gare chez le vigneron 0,65 par hecto..... 0 65

*Entonnage.* — Le vigneron prête gratuitement son concours, il en est de même pour les charretiers ou chauffeurs, on peut compter..... 0 50

*Mise en gare.* — L'hectolitre logé en demi-muids pèse 125 kil. Un cheval et un homme peuvent mettre en gare (3 voyages) 40 hl. pour le prix de 80 fr. soit par hl. .... 2 00 6 15  
Alors que la Chambre syndicale compte ..... 9 00 9 00

*Transport plein et vide.*..... 24 40 24 40  
Acceptons ce prix comme moyenne, car aussi bien il varie avec les distances ; mais constatons que ce chiffre de 24,40 est un maximum.

*Location du réservoir.* — Cette location se paye au voyage ou à la journée ; au voyage elle est de 2,25 à 2,50, à la journée de 0,11 à 0,12 par hl. Dans tous les cas le dernier maximum est de... 2 50  
La Chambre syndicale compte..... 3 00

*Creux de route.*..... D'accord..... 1 50

*Charroi du fût vide en gare.* — Voir plus haut..... 0 65  
Au lieu de..... 1 00

*Charroi de fût plein et réparation.* — Voir plus haut pour le charroi, ajoutons 0,40 pour location.

Total ..... 2 40



Au lieu de .....	3 00
Droit de circulation .....	15 00
Consomme chez le négociant. Soyons sérieux ! .....	00 03
Au lieu de .....	1 50
Prêt de la barrique et usure, réparations. — Une barrique de 200 l. coûte neuve 70 frs; elle peut faire au moins une livraison par mois, ce qui représenterait : $12 \times 7 \times 2 = 168$ fr. et elle est encore là, mais passons .....	7 00
Livraison à domicile et reprise du fût vide. — 2 camionnages, voir plus haut : $2 + 0,65 = 2,65$ majoration de 50 o/o pour livraison de détail : $2,65 + 1,30 = 3,95$ soit .....	4 00
Au lieu de .....	8 00

Frais généraux. — En se basant sur une maison moyenne faisant 100.000 hl. par an on trouve :	
Loyer : 50.000 soit par hl. ....	0 50
Appointements et salaires .... 5 employés supérieurs à 20.000 = 100.000 et 10 employés secondaires et ouvriers à 12.000 = 120.000 soit un total de 220.000; par hl. ....	2 20
Impôts : 50.000 .....	0 50
Assurances : 20.000 .....	0 20
Lumière et force : 15.000 .....	0 15
Frais de bureau et de magasin : 25.000 .....	0 25
Frais de représentation : 100.000 .....	1 00
Total à l'hectolitre .....	<u>4 80</u>

Pour une toute petite maison de gros ces frais peuvent être un peu plus élevés; ils peuvent atteindre 1/3 en plus : 6,40.

Chiffre que nous prenons comme base, à l'hectolitre .....

Au lieu de .....

Taxe sur le chiffre d'affaires .....

Commission au courtier de détail. — Cette dépense est déjà comprise dans les 100.000 fr. de frais de représentation.

Le tableau ci-dessous permet la comparaison par article.

Détail des frais	Chiffres de la Ch. synd.	Nos chiffres
Commissions. Charrois. Entonnage. Mise en gare. Frais divers .....	9 00	6 15
Transport plein et vide .....	24 40	24 40
	<u>33 40</u>	<u>30 55</u>
Location du réservoir .....	3 00	2 50
Creux de route .....	1 50	1 50
Charroi du fût vide en gare .....	1 00	0 65

Charroi du fût plein et location.....		3 00		2 40
(Ne pas perdre de vue que la plupart des magasins de Paris, sont reliés à la voie ferrée. Bercy ou la Halle aux vins				
Droit de circulation .....		15 00		15 00
Consume chez le négociant.....		1 50		00 00
Prêt de la barrique et usure, réparations.....		7 00		7 00
Livraison à domicile et reprise du fût vide .....		6 00		4 00
Frais généraux	Loyer.....	2 25	0 50	
	Appointements et salaires .....	13 00	2 20	
	Impôts .....	5 00	0 50	
	Assurances.....	0 50	0 20	
	Lumière et force ....	0 40	0 15	
	Frais de bureau et de magasin.....	3 25	0 25	
	Frais de représentation .....	3 00	1 00	
	Majoration comme dit plus haut.....		1 60	
		27 40	6 60	27 40 6 60
Taxe sur les chiffres d'affaires.....				
		5 00		5 00
Commission au courtier de détail (cette dépense est comprise dans les frais de représentation).				
		5 00		0 00
Totaux.....				<u>108,80</u> <u>75 00</u>
Pour faire marcher une maison de cette importance il faut 2.000.000 de fonds de roulement ; les intérêts à 5 o/o représentent 100.000 fr. soit par hecto.				
				1 00
Tout commerçant a droit à un bénéfice.				
Alloons 400.000 fr. de BÉNÉFICE NET en plus de l'intérêt payé au capital, soit par hecto.....				
				4 00
Totaux.....				<u>108 80</u> <u>80 00</u>

La Chambre Syndicale a été bien mal inspirée en publiant des chiffres aussi manifestement exagérés ; nous attendons sans crainte ses réfutations et corrections à nos chiffres ci-dessus : elle pourra peut-être critiquer sur le détail d'un article ou d'un autre, mais nous sommes absolument certains que si la question était serrée de près, nous arriverions encore à un chiffre sérieusement inférieur à celui de 80 fr.

Et d'ailleurs, si une controverse était tentée à ce sujet, nous trouverions chez la Chambre syndicale elle-même la preuve indiscutable de l'exagération du chiffre de 108,80.

Au moment ou était publié le nouveau décompte faisant l'objet de la présente note, les journaux vinicoles faisaient connaître comme suit les prix des « affaires de gros à gros. Bercy et Entrepôts parisiens » :



Vins rouges du Midi	7 <sup>5</sup> .....	125
—	8 <sup>0</sup> .....	130
—	9 <sup>0</sup> .....	145
—	10 <sup>0</sup> .....	155

Quels sont donc les frais grévants les affaires ci-dessus ?

Du chiffre de 108,80 nous avons seulement à déduire ce qui concerne la livraison au commerçant détaillant, soit :

Prêt de la barrique, usure et réparation.....	7 00
Livraison à domicile et reprise du fût vide.....	6 00
Commission au courtier de détail.....	5 00

Total à déduire..... 18 00

De 108 80, il reste par hecto ..... 90 80

Et ainsi les vins ci-dessus auraient dû être payés comme suit à la propriété :

	Paris	Frais	à la propriété
Rouges 7 <sup>5</sup> .....	125 fr.	90 80	34 20
— 8 <sup>0</sup> .....	130 »	90 80	39 20
— 9 <sup>0</sup> .....	145 »	90 80	54 20
— 10 <sup>0</sup> .....	155 »	90 80	64 20

Les vigneronns du Midi ne sont évidemment pas heureux, mais tout de même les négociants en gros ne les ont pas encore asservis au point de leur prendre leur vin à 34,20 ni même à 64,20.

#### CONCLUSIONS

Il ne faut pas perdre de vue que dans un ménage modeste et même moyen, la consommation de vin n'est pas inéluctable comme celle du pain par exemple ; il n'est affecté à cet article qu'une somme indéterminée constituée par ce qui reste après les dépenses les plus impérieuses. Si dans une famille ce reliquat n'est par exemple que de 6 fr. par jour la ménagère ne peut acheter actuellement que 2 litres de mauvais vin. Si avec la même somme elle pouvait mettre sur la table familiale trois litres de bon vin, la crise vinicole serait résolue, non seulement pour le présent, mais encore pour l'avenir pendant de longues années.

Les Mûres, le 29 décembre 1929.

N.

## LA CONTENANCE DES BOUTEILLES

Le Conseil d'Administration du Syndicat des Vignerons du Sud-Est réuni à Nîmes le 3 Mars 1930.

Après avoir pris connaissance du règlement d'administration publique du 18 Février 1930 relatif à la contenance des bouteilles.

Constata que ce règlement consacre la légalité de mesures de capacité autres que le litre et ses multiples ou sous-multiples pour la vente des vins de consommation courante.

Le Syndicat constate également que la vente au verre, source de fraudes considérables au détriment du consommateur, n'est nullement réglementée.

Il réclame instamment l'obligation légale de la vente du vin de consommation courante en bouteilles ou verres d'une capacité égale au litre ou à ses sous-multiples.

Le système métrique étant officiellement appliqué en France doit l'être au vin comme aux autres produits alimentaires dans l'intérêt du consommateur, pour éviter à ce dernier de payer sans le savoir un prix trop élevé.

L'étranger nous en a déjà donné l'exemple, il serait bon que nous le suivions dans cette voie.

Le Président : R. ROUVIÈRE

---

## LES DÉMONSTRATIONS D'EXPLOSIFS AGRICOLES

A SAINT-PONS

---

Des démonstrations pour l'emploi des explosifs agricoles, organisées par le Service Agricole de l'Hérault, ont eu lieu à Saint-Pons, le samedi 22, le dimanche 23 et le lundi 24 février.

Pendant trois jours, les expériences se sont poursuivies aux environs de la Ville et pour les travaux les plus divers : arrachage d'arbres de tous calibres, préparation de terrains pour la plantation d'arbres fruitiers, pulvérisation de rochers isolés ou de bancs rocheux, rectifications de chemins, rajeunissements de vieilles vignes par de vigoureux sous-solages.

Le premier jour, il a été opéré l'arrachage de trois grosses souches de frênes, en bordure du ruisseau de Brassac, dans la propriété de M. Pistre ; avec 12 cartouches, 4 amorces et une demi-heure d'installation, il a été fait le travail pour lequel le cultivateur estimait devoir mettre trois jours ; prix de revient d'une vingtaine de francs et travail rapide, voilà ce qui a arraché des cris d'admiration aux personnes présentes ; le Directeur des Services Agricoles, présent aux essais, a été très satisfait, ainsi que du travail fait, l'après-midi, dans la même propriété, pour la plantation d'arbres fruitiers.

Le lendemain, Dimanche, un soleil radieux avait attiré aux Caussades une foule compacte ; un grand nombre d'automobiles stationnant aux abords des champs d'essais attestait la présence de personnes venues de loin, ce qui est bien une preuve que l'emploi des explosifs répond bien à des besoins de la culture. Après l'arrachage d'un petit châtaignier, projeté en l'air comme un fétu de paille, et la pulvérisation d'un gros rocher, il a été procédé à l'expulsion d'une énorme souche de châtaignier cramponnée à la roche par de puissantes racines ; avec six mines explosant simultanément au tir électrique, il n'a plus été retrouvé que des morceaux épars de la souche et des rochers, et une profonde excavation : avec une charge un peu forte, ne revenant cependant qu'à une trentaine de francs, il avait été ainsi fait le travail pénible de plus de deux journées d'homme.

Le lundi, belle journée encore, a également présenté le plus grand intérêt par les succès obtenus : préparation d'un terrain pour la plantation d'arbres fruitiers au champ d'expériences, pulvérisation d'une roche d'un demi-mètre cube avec trois cartouches posées en surface et bourrées seulement par de la terre très humide. C'est encore un gros rocher saillant dans un champ et

que l'on avait bien dégarni de la terre environnante, que l'on a émietté, l'après-midi, à Fenderach. Avec cinq cartouches et quatre amorces posées en surface et bourrées par de la terre humide, on a dégagé une profondeur de 30 centimètres et une surface de trois mètres carrés, malgré une mauvaise constitution du rocher qui était comme en feuillets. On a vu ensuite un vigoureux sous-solage effectué dans une vieille vigne, en bordure de la route : par les secousses reconnues en surface, on sentait un travail considérable effectué en profondeur ; l'impression en était si forte que le qualificatif de merveilleux, prononcé par un des spectateurs, ne paraît pas exagéré. Puis nous avons terminé par la rectification d'un chemin, en supprimant une saillie de roc faisant cale pour les roues des charrettes.

Dans un prochain article, il sera donné quelques précisions complémentaires et j'indiquerai quelles suites il importe de donner à ces démonstrations, afin que l'effort de l'Office départemental agricole n'ait pas été vain.

Par des lettres reçues et par des conversations, j'ai été heureux de constater l'enthousiasme de plusieurs agriculteurs pour l'emploi des explosifs agricoles et leur intention d'essayer ces derniers ; d'ici quelque temps, nous poursuivrons d'ailleurs nos expériences.

P. AURIVEL,  
professeur d'Agriculture,  
directeur de l'Ecole d'Hiver d'Agriculture  
de Saint-Pons.

---

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

---

**Légion d'honneur.** — Au titre du Commerce et de l'Industrie est nommé au grade de Chevalier :

M. VERMOREL (Edouard), industriel, ingénieur agricole, président du Comice Agricole et Viticole du Beaujolais, etc., etc.

M. Edouard VERMOREL est trop de notre Maison pour que nous ne nous r'éjouissions pas de la distinction qui vient de lui être accordée.

---

**Centenaire des exportations de Nitrate de Soude du Chili.** — Les premières exportations de Nitrate de Soude naturel du Chili eurent lieu vers 1830 et ne furent cette année là que de 800 tonnes seulement.

En 1929, après un siècle de production ininterrompue, les expéditions vers les pays agricoles du monde entier ont atteint 2.832.000 tonnes.

De son côté, la France, qui n'en importait que 4.800 tonnes en 1854, a consommé, en 1929, 413.000 tonnes de ce précieux engrais azoté pour le plus grand bien de sa production agricole.

Pour commémorer le centenaire de l'Industrie du Nitrate de Soude du Chili, ainsi que le quarantenaire de la création, en France, d'un service de propagande, chargé de la diffusion de son emploi ; d'importantes manifestations auront lieu à Paris, les 24 et 25 Mars prochains, à l'issue du Concours Général Agricole.

D'éminentes personnalités françaises et étrangères du monde officiel, scientifique, parlementaire, agricole et commercial ont déjà promis d'y assister.



**Concours régional agricole de Toulouse.** — L'antique Capitale du Languedoc, centre incontesté des transactions agricoles de tout le grand Sud-Ouest, verra cette année, du 9 au 13 avrii prochain son troisième Concours régional agricole.

Les précédentes manifestations ont connu un retentissant succès qui ne peut que s'affirmer davantage.

Le Concours comprendra les sections suivantes : animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine, porcine ; animaux de basse-cour, produits animaux et végétaux ainsi qu'une magnifique exposition de machines agricoles françaises et étrangères, (moteurs, tracteurs, instruments et outils de culture, etc...).

Pour tous renseignements, écrire à M. le Commissaire Général du Concours, Maison de l'Agriculture, 9, rue Ozanne, à Toulouse.

**Voir aux annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.**

## BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Il s'est produit peu de changements au cours de la dernière huitaine, en ce qui concerne la marche des affaires dans les Entrepôts parisiens. Les prix y sont restés à peu près stationnaires. Des vins rouges 8° du Midi, ont encore été offerts de 120 à 125 fr. l'hecto, des 9° de 130 à 135. Un lot de vins d'Algérie rouge, de l'Oranais, titrant 12° a été proposé à 155 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur quais ou gares de Paris.

Rien de nouveau non plus du côté des achats de la clientèle, qui ne passe que de petits ordres chaque fois, et qui trouve à acheter à tous les prix.

A propos de la vente au détail, mentionnons qu'au Groupe viticole de la Chambre, M. Barthe a donné connaissance de deux lettres qui lui ont été envoyées par des commerçants qui demandent l'autorisation de vendre du vin sur les marchés découverts de Paris, déclarant qu'ils pourraient vendre du vin de bonne qualité, titrant 9°, au prix de 1 fr. 50 le litre, de 10° à 1 fr. 60 et de 11° à 1 fr. 70. Cette autorisation permettrait d'obtenir une réduction très importante sur le prix moyen de vente du vin au détail et notamment sur les vins de 11°, où la baisse serait sensible. M. Ricci a souligné les avantages qui résulteraient de cette mesure, et M. Chaumeton, député du Var, ayant protesté contre le prix de vente du vin au détail qu'il trouve exagéré, a appuyé la demande présentée.

### GARD. — Nîmes. — Cours de la Commission officielle :

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 10 mars	Cours du 17 mars
8°.....			
8 à 9°.....	125	7,25 à 8,25	Aramon 7,50 à 8,50
9 à 10°.....	à	8,25 à 9,25	Montagne 8,50 à 9,50
11°.....	160	9,25 à 10,25	Costières 9,50 à 10,50
14 à .....			
Rosé, Paillet, gris....	16,50		8 à 9
Blanc Bourret.....			9,50 à 10,50

*Syndicat régional des vignerons du Sud-Est* (Maison de l'Agriculture, place Questel, à Nîmes. — Le Syndicat régional des Vignerons du Sud-Est à l'honneur de porter à la connaissance de ses adhérents la vente de vin effectuée au cours de la semaine écoulée qui lui a été communiquée :

Cave Coopérative de Redessan, 150 hectos vin rouge 10 degrés 5, à 110 fr.

**Alès.** — Bourse de Commerce. — Cours du 7 mars 1930. — Section des vins et spiritueux. — Vin rouge Aramon, de 60 à 75 fr. l'hecto ; vin rouge coteaux, de 75 à 90 fr.

**Hérault. — Montpellier.** — Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 11 mars	Cours du 13 mars
8°.....	138		
9°.....	à		
10°.....	165	60 à 75	9 à 10° 60 à 75
11°.....		80 à 110	9,5 à 11° 80 à 110
Rosé.....	16 à 17		
Blanc de blanc.....			

*Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault.* — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins rouges : 8,50 à 10 fr. 60 le degré ; blanc de blanc 10 à 10 fr. 50 le degré. Tendence ferme.

Alcools : eau-de-vie de vin : 710 à 750 fr. les 100 degrés.

**Montpellier.** — Le bureau du Syndicat régional des vignerons de Montpellier-Lodève (C. G. V.), 16, rue de la République, à Montpellier nous communique les ventes suivantes :

Fons : 165 hectos, vin rouge, 9°5, à 85 fr. l'hecto ; Sérignan : « Côtes du Rhône », 130 hectos, 10°2, à 99 fr. ; Aniane : en petit lot, vin rouge, 10°5, à 112 fr. ; Caunes-Minervois : un petit lot, vin rouge, 10°5, à 120 fr. ; Les Matelles : 160 hectos, vin rouge, 9°2, à 85 fr. ; Montpellier : un lot vin rouge, 9°3, à 83 fr.

St-Geniès-des-Mourgues : 150 hectos, vin rouge, 9 degrés 5, à 90 fr. ; 195 hectos, vin rouge, 10 degrés 5, à 98 fr. ; 100 hectos, vin rouge, 10 degrés 5, à 100 fr. ; 100 hectos, 10 degrés 5, à 100 fr. ; 370 hectos, vin rouge 10 degrés 8, à 100 fr. ; 120 hectos, vin rouge, 10 degrés 8, à 108 fr. ; 135 hectos, vin rouge 10 degrés 5, à 105 fr. ; 150 hectos, vin rouge, 11 degrés, à 105 fr. ; 150 hectos, vin rouge, 10 degrés 5, à 100 fr. ; 150 hectos, vin rouge, 10 degrés 4, à 100 fr.

**Béziers (Chambre de Commerce)**

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 7 mars	Cours du 14 mars
8°.....	16,00 à 17,00		
9°.....		7,50 à 10,00	8,00 à 10,50
10°.....	le degré		
11°.....			8 à 9
Vins rosés 8°.....			9 à 10,50
Vins blancs.....			

*Chambre d'Agriculture de Béziers.* — Vins rouges, de 8 fr. 50 à 10 francs le degré-hectolitre. Situation d'attente, peu d'affaires.

Cote des alcools rectifiés extra neutres : Courant, 850 fr. l'hecto, 100 deg. ; prochain 865 francs l'hecto, 100 degrés, gare départ.

**Olonzac.** — Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 16 mars 1930 : Vins rouges, de 9,00 à 10 fr. 50 le degré.

**Pézenas.**— Cours des vins, semaine du 8 au 15 mars 1930 :

Recolte 1929 — Vins rouges, « » à « » le degré ; bourrets et picpouls, « à » fr. » ; clairesses, « » à « » fr. ; rosés, « à » ».

**Carcassonne.**— Semaine du 9 au 15 mars 1930 :

Vins rouges, 8,00 à 10,00 le degré.

AUDE. — **Narbonne.** — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. Commission des cours. — Vins rouges de 8 fr. 75 à 11 francs le degré-hectolitre.

Observations. — Quelques demandes pour de petits lots.

*Chambre de Commerce de Narbonne.* — Commission de constatation des cours ; cours moyens pratiqués du 6 au 13 mars.

Vins du Narbonnais, de 8 à 10 fr. 50 le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant tous frais en sus suivant qualité, situation et condition.

Alcools : Pas d'affaires.

**Lézignan-Corbières.** — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 12 degré, de 9 fr. 00 à 11 fr. 00

Corbières, de 10 à 12 degrés, de 9 fr. 00 à 11 fr. 00

**PYRÉNÉES-ORIENTALES.** — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 8 mars	Cours du 15 mars
8°.....	—	—	—
9°.....	134	7,50	7,50
10°.....	à	8 à 11°	à
11°.....	185	9,50	9,50
11 à 13°.....			
12°.....			

**Perpignan.** — Cours des vins du 15 mars. Cote officielle de la Chambre d'Agriculture :

Vins rouges, pas d'affaires signalées, pas de cote.

Alcools, pas d'affaires signalées.

**BOUCHES-DU-RHÔNE.** — **Marseille.** — Marché du 12 mars 1930. — Région, rouge 9 à 10° 8,00 à 9,50 ; blanc, 9,00 à 10 ; rosé, 9,00 à 10 l'hectogré, suivant qualité.

**Confédération des coopératives vinicoles de Provence.** Bureau à Velaux. — Vente des vins. — *Fédération du Var.* — Fox-Amphoux, 230 hl. jacquez, 13°3, 160 francs ; Les Arcs, 1.000 hl. rouge, 10°, 95 francs ; 1.000 hl. rouge, 10°, 90 francs ; 550 hl. rosé, 11°, 110 francs ; La Crau, 1.000 hl. rouge, 10°4, 88 francs ; 1.350 hl. rouge, 10°3, 90 fr. ; Nans-les-Pins, 390 hl. rouge, 10°6, 100 francs ; 350 hl. alicante, 10°5, 115 francs.

*Fédération de Vaucluse.* Le Thor, 200 hl. rouge, 9°7, 95 francs ; 300 hl. blanc, 9°2, 95 francs ; 320 hl. rouge, 9°7, 95 francs.

*Fédération des Bouches-du-Rhône.* — Peyrolles, 350 hl. rouge, 9°7, 80 fr. ; Velaux-Coudoux, 150 hl. rouge, 10°6, 108 francs.

**VAUCLUSE.** — **Avignon.** — La propriété attendant des jours meilleurs et le commerce n'achetant qu'au compte-gouttes, le marasme continue. Voici les prix pratiqués dans notre région, pendant la semaine qui vient de finir : Aramons de plaine, 8 fr. à 8 fr. 50. Plants durs et coteaux, 9 à 10 francs.



Vins complets et très riches en couleur, 11 à 12 francs, vins blancs et rosés, 9 à 10 francs. Le tout à l'hecto-degré, selon mérite, distances et délais de retraitaison.

Après une période de pluies, qui n'ont rien eu d'excessif dans le Vaucluse, le temps s'est remis au beau et la culture marche normalement.

**ALGÉRIE. — Alger — Du 8 mars 1930**

Vin rouge, 1<sup>er</sup> choix, 8,50 à 9,00 ; 2<sup>e</sup> choix, 7,50 à 8,00 ; 3<sup>e</sup> choix, 6,75 à 7,25 le degré.

**Oran. — Du 8 mars 1930 :**

Vin rouge : 6,00 à 6 fr. 50

#### ALCOOLS

**Montpellier. —** Esprit trois-six, vin les 86 degrés, «» à «» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, «» à «» fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, «» à «» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, «» à «» ; de marc à 52°, pas d'affaires ; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

**Alger. —** 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, «» à 770 fr. ; marc, 590 à 600 fr.

#### CÉRÉALES

**Paris. — Bourse de Commerce — 18 mars 1930.**

	courant	avril	mai-juin
Blé .....	133 25 P.	132,75 P.	131,50-131,75 P.
Seigle .....	73 N.	73 N.	82 N.
Avoine noire .....			
Avoine .....	66,25-66,50 P.	67,50 P.	68,75 P.

**New York. — 14 mars 1930 :**

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Fausses p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.....	138 3/4	122.34	131 32	— 0.61
Juillet.....	...., ./.	.....	.....	....
Septembre.....	...., ./.	.....	.....	....
Décembre.....	138 3/4	98.85	131.32	— 0.60
Mais disp.....	113 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible ... \*/ c. le bushel (« fr. » les 100 kil. bigarré durum «» \*/ cents (« fr. »).

**Alger. — 8 mars 1930.**

Blé tendre colon 1<sup>er</sup> choix, 147 à 148 fr.

Blé tendre colon 2<sup>e</sup> choix, 132 à 133 fr.

Blé dur colon, 161 à 162 fr.

Orge colon, 60 à 62 fr.

Avoine d'Algérie, 65 à 66 fr.

#### DIVERS

**Sète. — Produits chimiques :** Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 120 à 123 ; Sulfate ammoniacque, 20/21, 124, «» à 128, «» ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, «» à «» fr ; sulfate cuivre neige, «» à «» fr. ; superphosphate minéral 14, 29,50 à 31,50 ; sulfate de fer, 30 à 35 ; logé gare de Sète.

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 9 au samedi 15 mars 1930

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
<b>Angers</b>												
Dimanche ..	13.0	3.8	15	10	trac.	"	13.0	1.7	18	11	"	"
Lundi .....	14.9	6.5	16	11	"	"	15.4	0.1	18	10	"	"
Mardi .....	15.0	3.3	17	14	"	"	17.0	3.5	15	8	"	"
Mercredi ..	16.8	4.6	16	13	"	"	14.2	-1.0	14	10	"	"
Jendredi .....	14.4	7.6	14	9	"	"	13.8	-1.0	4	6	"	"
Vendredi ..	12.0	5.9	13	11	trac.	"	9.5	8.9	"	7	3.0	"
Samedi .....	6.2	2.0	12	10	"	"	13.4	3.8	"	8	0.1	"
Total .....					139.6	76.7					153.5	73.6
<b>Angoulême</b>												
Dimanche ..	16.0	6.2	18	10	1.1	"	11.9	3.3	18	11	"	"
Lundi .....	14.4	7.8	18	16	"	"	16.0	4.6	16	9	"	"
Mardi .....	19.0	6.4	18	16	trac.	"	17.0	7.6	16	11	"	"
Mercredi ..	20.4	6.6	17	15	"	"	18.0	5.5	14	8	"	"
Jendredi .....	19.6	7.0	17	13	"	"	18.0	3.8	13	7	"	"
Vendredi ..	13.2	7.6	19	16	"	"	10.0	6.9	16	9	2.0	"
Samedi .....	16.0	0.0	18	14	"	"	9.0	3.6	"	"	1.0	"
Total .....					253.5	117.1					195.2	12.3
<b>Clermont-Ferrand</b>												
Dimanche ..	13.4	3.9	16	10	2.1	"	10.9	2.0	17	12	0.8	"
Lundi .....	13.2	7.0	18	11	0.2	"	13.4	1.1	16	11	"	"
Mardi .....	14.8	6.4	17	12	trac.	"	15.5	5.4	16	10	"	"
Mercredi ..	17.4	-1.0	17	10	"	"	18.9	5.2	15	11	"	"
Jendredi .....	20.2	-1.6	17	12	"	"	15.4	1.6	7	3	"	"
Vendredi ..	14.0	7.0	22	12	trac.	"	13.8	8.0	9	8	trac.	"
Samedi .....	11.8	8.0	19	13	"	"	11.1	5.4	16	8	2.1	"
Total .....					91.0	39.0					137.0	47.7
<b>Bordeaux</b>												
Dimanche ..	15.7	3.7	16	13	1.2	"	16.7	11.2	16	10	"	"
Lundi .....	15.1	3.9	15	14	"	"	16.0	12.0	15	12	3.0	"
Mardi .....	18.6	-0.6	17	16	"	"	18.8	3.2	15	11	0.9	"
Mercredi ..	18.4	2.6	18	15	"	"	17.8	3.8	16	12	"	"
Jendredi .....	21.0	2.6	19	16	"	"	14.8	2.4	18	12	"	"
Vendredi ..	13.8	5.6	20	17	"	"	13.8	7.4	18	12	"	"
Samedi .....	13.3	-1.2	20	16	"	"	15.8	3.6	20	14	"	"
Total .....					281.4	123.5					273.2	24.2
<b>Toulouse</b>												
Dimanche ..	12.2	2.3	16	10	"	"	18.9	2.5	13.7	2.0	trac.	"
Lundi .....	10.6	6.5	16	10	1.1	"	11.3	7.9	19.3	4.0	4.2	"
Mardi .....	14.2	7.5	18	14	4.2	"	11.0	5.2	17.9	1.9	4.0	"
Mercredi ..	19.0	"	18	14	"	"	8.5	2.9	18.9	2.5	1.5	"
Jendredi .....	"	4.8	18	13	"	"	12.9	1.3	18.9	1.9	trac.	"
Vendredi ..	14.3	5.0	19	14	"	"	14.3	6.9	22.0	1.4	4.0	"
Samedi .....	13.6	2.8	20	15	"	"	14.5	8.9	18.0	2.9	0.5	"
Total .....					183.0	73.2					406.0	310.4
<b>Perpignan</b>												
Dimanche ..	"	"	14	11	"	"	17.2	6.6	17.2	5.0	0.2	"
Lundi .....	11.9	"	13	14	5.0	"	16.6	3.5	20.7	4.5	0.9	"
Mardi .....	17.6	8.6	19	14	0.1	"	16.8	4.8	15.3	9.5	"	1.0
Mercredi ..	19.0	"	16	12	"	"	17.0	3.5	16.3	10.5	"	"
Jendredi .....	15.4	4.8	"	12	"	"	24.2	6.6	19.1	3.8	"	"
Vendredi ..	16.4	5.8	17	12	"	"	24.1	6.8	23.2	8.5	"	"
Samedi .....	17.0	7.0	23	7	"	"	19.8	8.7	22.8	9.5	"	0.6
Total .....					385.7	48.3					223.8	281.5
<b>Alger</b>												

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.